

Klimafasten 2021 -- Woche 1

Wasserfußabdruck

Allgemeines

Wie kann ich meinen Wasserfußabdruck verbessern, heißt verringern?

Wie kann ich meinen Wasserverbrauch senken bzw. optimieren?

Beispiele von Bekanntem und Neuem

Vieles wird (wahrscheinlich) schon gemacht
für Manche ist etwas neu
für Andere einfach "gesunder Menschenverstand"

Anregung zu überprüfen, was man schon macht
was man ausprobieren oder übernehmen möchte

ohne zeitlichen Druck

aber in dieser Woche, wenn möglich, sich mehrfach mit dem Thema beschäftigen
und wenn es Spaß macht, anschließend weiter machen

**! Hinweis ! Es kann durchaus andere Ansichten geben.
-> eine eigene Meinung dazu bilden**

Theorie

Wasserfußabdruck

Der Wasserfußabdruck misst die Wassermenge, die von uns direkt gebraucht wird, soweit diese zur Herstellung der von uns verwendeten Waren und Dienstleistungen verwendet wird.

Sie kann für einen einzelnen Prozess wie den Reisanbau, für ein Produkt wie eine Jeans, für den Kraftstoff, den wir in unser Auto einfüllen, oder für ein ganzes multinationales Unternehmen gemessen werden.

Der Wasserfußabdruck kann uns auch sagen, wie viel Wasser von einem bestimmten Land - oder weltweit - in einem bestimmten Flusseinzugsgebiet oder aus einem Grundwasserleiter verbraucht wird.

Auf uns als Privatpersonen bezogen heißt das:

Kann ich etwas tun, um meinen eigenen Wasserfußabdruck zu verringern?

Die internet-Seite (<https://www.waterfootprint.org>) enthält neben Details zum Konzept zwei Wasserfußabdruck-Kalkulatoren, unterschiedlich detailliert. Links siehe unten.

! Achtung ! Das Ergebnis ist jeweils vom Einkommen abhängig.

Die Systematik ähnelt der des CO₂-Fußabdrucks.

Anmerkung: In der Literatur / im Internet sieht man, dass dieses **DAS** Konzept ist, auf das sich auch zahlreiche andere Texte / Analysen beziehen.

Theorie

Virtuelles Wasser

Unter virtuellem Wasser versteht man die Gesamtmenge an Wasser, die während des Herstellungsprozesses eines Produktes, Lebensmittels oder einer Dienstleistung verbraucht oder verschmutzt wird, oder die dabei verdunstet.

Bei der Berechnung des virtuellen Wassergehaltes eines Produktes wird dabei jeder einzelne Schritt im Herstellungsprozess einbezogen, und danach weiter bis zum Verkauf.

Die Beurteilung der verbrauchten Menge virtuelles Wasser ist davon abhängig, ob das Wasser in einer wasserarmen oder wasserreichen Gegend genutzt wurde.

Wenn man also in Hannover eine Zucchini aus Spanien kauft, dann importiert man virtuelles Wasser nach Deutschland.

Im Vergleich zu einer Zucchini, die in Deutschland gewachsen ist, kann hier von einem negativen Import gesprochen werden.

Wasserspartipps zu Hause für den Alltag

Der "einfache" Teil.
Ausprobieren und
ggf. umsetzen.

Körperpflege	zwischenzeitlich das Wasser abstellen, beim ... Einseifen, Zähne putzen, Rasieren					
Aktion 1	Duschen oder am Waschbecken waschen ? ! Die Zeit bei Beidem messen, in der das Wasser läuft !	<table border="1"> <tr> <td>Beispiel:</td> </tr> <tr> <td>18,33</td> </tr> <tr> <td>3,75</td> </tr> <tr> <td>5</td> </tr> </table>	Beispiel:	18,33	3,75	5
Beispiel:						
18,33						
3,75						
5						
Aktion 2	Die Wasserdurchflussmenge beim Duschen messen. Füllen eines 10 l Eimers 600 / Sekunden = Wasserdurchfluss je Minute z.B. 60 Sekunden -> 10 l Wasserdurchfluss größer 10 l -> Sparduschkopf lohnt sich					
Aktion 3	Die Wasserdurchflussmenge beim Waschbecken messen. z.B. 60 Sekunden -> 3 l					
Aktion 4	Die Anzahl der Duschen je Woche reduzieren.					
Aktion 5	Die Anzahl der Vollbäder in der Badewanne reduzieren.					
Getränkzubereitung Kochen	* Wasserkocher -> die benötigte Menge z.B. mit Tassen einfüllen * Herd -> für Nudeln, Reis, Kartoffeln nur so viel Wasser wie nötig					
Trinken	Trinken von Leitungswasser statt abgefülltem Wasser je nach Wasserqualität vor Ort Antworten zu Fragen wie Herkunft, Qualität, Kontrolle unseres Trinkwassers für die Region Hannover: https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Umwelt-Nachhaltigkeit/Wasser-Abwasser/Trinkwasser/Fragen-und-Antworten-rund-um-das-Thema-Trinkwasser					
Übriges Wasser verwenden	z.B. für Blumen oder Pflanzen auf dem Balkon oder im Garten * abgestandenes Mineralwasser * kalter Tee, z.B. Schwarzer Tee / Kräutertee ! Achtung ! Bei anderen Tees ist eventuell zu viel Säure enthalten. * Eierkochwasser -> Kalzium * eventuell Gemüsekochwasser ! Achtung ! Eventuell zu viel Salz. Und eventuell mit Geruch. => Einsparmenge variabel					
Geschirr spülen per Hand	nicht unter fließendem Wasser sondern mit einer Spülschüssel					
Wäschewaschen	* die Trommel möglichst füllen gleicher Wasserverbrauch bei voller oder halbvoller Maschine * Verzicht auf Vorwäsche * Verzicht auf "Extra Spülen"					
Toilettenspülung	* moderner Spülkasten mit 2 Tasten * Spülkasten mit Start-/Stop-Taste ! Achtung ! Eine Verstopfung von Rohren ist möglich, wenn zu wenig Wasser hindurchfließt. Moderne Spülkästen nutzen 6-9 l je Spülgang. Fragen: * Wie kann ich den Verbrauch messen? * Wie finde ich technische Alternativen? ! Rat vom Fachmann einholen !					

Waschmaschine Geschirrspüler	<ul style="list-style-type: none"> * neue Maschine mit höchster Energieeffizienzklasse verringert den Strom- und auch den Wasserverbrauch * ein Schnellprogramm nutzen, wenn möglich <p>! Achtung Ökobilanz ! Es lohnt sich wahrscheinlich nur der Ersatz einer ganz alten Maschine. Ansonsten wird die erzielbare Energieeinsparung mehr als wett gemacht durch den Umweltverbrauch der neuen Maschine.</p>
Dusche	<ul style="list-style-type: none"> * eventuell Spar-Duschköpfe anbringen * Bei einem dezentralen Warmwassersystem (z.B. Durchlauferhitzer oder Gas-Etagenheizung) kann die Wunschttemperatur fest eingestellt werden. So spart man Wasser, bis die jeweils gewünschte Temperatur gefunden ist.
Putzen	<ul style="list-style-type: none"> * kein Wasser laufen lassen * Eimer füllen
Gartenbewässerung	<ul style="list-style-type: none"> * Regenwassertonne * Rasen nur bei Gefahr einer Austrocknung gießen * Pflanzenbeete mit Wasserspeicher (einschließlich Anzeige) ausstatten
Reparaturen	<ul style="list-style-type: none"> * Tropfende Wasserhähne oder undichte Leitungen umgehend reparieren (lassen)

Außerhalb der Wohnung

Der "schwierige" Teil.

Minimierung des eigenen Wasserverbrauchs über den Kauf anderer Produkte
 * kann noch nicht allgemein in bewusste gewässerschonende Kaufentscheidungen einfließen
 da noch nicht umfassende ausreichende Informationen über die Produktionsweise und Herkunft von landwirtschaftlichen und industriellen Gütern vorliegen
 * Kriterien für ein Labelling müssen noch erarbeitet werden.

Fragen: * Wo und wie finde ich die notwendigen Details?
 * Wie finde ich alternative Produkte und deren Wasserfußabdruck?

Das eigene Tun ist eine Annäherung, ein Herantasten an eine Verbesserung.

Faustregeln für einen Beitrag zur Verringerung:

- * besser planen, weniger Lebensmittel wegwerfen
- * regionale, saisonale und ökologisch produzierte Lebensmittel bevorzugen
- * Textilien länger nutzen
- * Überlegungen zum Urlaub: Gestaltung, Wahl der Unterkunft, persönliches Verhalten insbesondere in wasserarmen Gebieten
- * weniger Fleischkonsum, oder anderes Fleisch (weniger Rind)

Entscheidend für unseren Wasserverbrauch ist also nicht nur, ob wir Gemüse oder Fleisch in unseren Einkaufskorb legen, sondern auch, woher es kommt und ob es am Ort der Erzeugung intensiv bewässert werden musste. Beim täglichen Lebensmitteleinkauf kann also jeder von uns seinen individuellen Wasserfußabdruck verbessern, indem wir vermehrt Lebensmittel mit einem niedrigen Wasserverbrauch kaufen und solche vermeiden, für deren Bewässerung in Trockenregionen viel kostbares blaues Wasser eingesetzt werden muss.

Ergebnis der Bemühungen Das Ergebnis ist variabel. Manchmal ist es messbar, manchmal nur ein Gefühl.

Die Auswirkungen in EUR zu messen ist schwierig.

Unsere Konsumententscheidungen haben einen größeren Einfluss, als unsere Disziplin zu Hause.

Aber beides ist wichtig.

Religion

Anleitung:

* Im Folgenden eine Einführung zum Thema Wasser. In der Bibel.

* Zum Beginnen, oder auch darüber hinaus.

* Rückmeldung, wenn gewünscht, in der Folgewoche.

Umfang	Wasser hat eine sehr hohe Bedeutung in der Bibel. Vom Anfang bis zum Ende - vom ersten bis zum letzten Kapitel.
	Genesis 1,2 ... und der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser.
	Offenbarung 22,17 ... und wer da will, der nehme das Wasser des Lebens umsonst.
Element und Segen	Dabei ist stets das reale, lebensspendende, erfrischende und reinigende Element gemeint. Zugleich ist das frische Wasser Inbegriff des göttlichen Segens.
	Psalm 104,10/11/13 Du lässt Wasser in den Tälern quellen, dass sie zwischen den Bergen dahinfließen, dass alle Tiere des Feldes trinken, und das Wild seinen Durst lösche. Du feuchtest die Berge von oben her, du machst das Land voll Früchte, die du schaffst.
	Psalm 23,2 Er weidet mich auf einer grünen Aue und führt mich zum frischen Wasser.
Ursprung	Im Lebensalltag der Menschen des vorderen Orients hat Wasser eine hohe Bedeutung. Wasser zusammen mit Brot ist ein traditionelles Zeichen der Gastfreundschaft. Zusammen gehören die Wüste - als Ort fehlenden Wassers - und das Meer - als bedrohliches Übermaß an Wasser. Wasser ist entweder zu wenig oder zu viel vorhanden.
	Genesis 7 Die Sintflut
	Exodus 14 Israels Durchzug durch das Schilfmeer
Gott	Wasser ist entweder zu wenig oder zu viel vorhanden - doch Gott gibt es für alle stets im rechten Maß. Das wird mit dem Bild bewässerter Gärten und nie versiegender Wasserquellen beschrieben.
	Jesaja 12,3 Ihr werdet mit Freuden Wasser schöpfen, aus den Heilsbrunnen.
	Jesaja 58,11 ... Und du wirst sein wie ein bewässerter Garten und wie eine Wasserquelle, der es nie an Wasser fehlt.
Jesus	Für die Gläubigen geht von Wasser Hoffnung aus. Ausgedrückt auch in der Taufe.
	Johannes 7,37/38 ... Wen da dürstet, der komme zu mir und trinke! Wer an mich glaubt, ..., von dessen Leib werden Ströme lebendigen Wassers fließen.
	Matthäus 3,11 Ich taufe euch mit Wasser zur Buße; ...
	Zudem wird die reinigende Kraft des Wassers mit dem Thema Gerechtigkeit verknüpft. Zum Beispiel in der rituellen Fußwaschung, in der Jesus Knechtsgestalt annimmt und sich somit den Entrechteten solidarisiert.
	Johannes 13, 1-16 Die Fußwaschung
	Philipper 2,7 ... sondern entäußerte sich selbst und nahm Knechtsgestalt an, ward den Menschen gleich ...

Literatur Quellen

- > die Kirchen - Programm - Seite
https://www.klimafasten.de/wochenthemen-2021/1_Wasserfussabdruck
- > zum Konzept / **DAS Konzept** www.waterfootprint.org ! in englischer Sprache !
mit zwei Kalkulatoren <https://www.waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/personal-water-footprint-calculator/>
 - a Personal water footprint calculator
 - b Personal water footprint in depth - extended
- > eien EU-Studie <http://aquapath-project.eu/> ! in deutscher Sprache !
mit einem Kalkulator <http://aquapath-project.eu/calculator-ge/calculator.html>
- > BUCKET LIST für ein nachhaltiges Leben - 100 Challenges
- > Focus online - Wassersparen die 10 besten Tipps - Artikel vom 25.06.2015
- > Umweltbundesamt - Wassersparen in Privathaushalten - September 2014
- > -> Internet
 - > Fragestellung: Wie viel Wasser steckt in landwirtschaftlichen Produkten?
<https://www.landwirtschaft.de/diskussion-und-dialog/umwelt/wie-viel-wasser-steckt-in-landwirtschaftlichen-produkten>
 - > Studie des WWF zum Wasserfußabdruck und virtuellem Wasser
https://www.wwf.de/fileadmin/user_upload/wwf_studie_wasserfussabdruck.pdf
 - > + verschiedene andere Seiten
z.B. Verbraucherberatung
 - > ein Kalender für die Saisonalität von Lebensmitteln
<https://www.geo.de/natur/nachhaltigkeit/21420-thma-geo-saisonkalender>
- > die Bibel